

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐英語文 3. ☐健康與體育 4. ☐數學 5. ☐社會 6. ☐藝術 7. ☐自然科學 8. ☒科技(☒生活科技☐資訊科技) 9. ☐綜合活動
10. ☐閩南語文 11. ☐客家語文 12. ☐原住民族語文： 族 13. ☐新住民語文： 語 14. ☐臺灣手語

二、學習節數：每週(1)節，實施(22)週，共(22)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
依總綱核心素養項目及具體內涵勾選(至多以3個指標為原則)。 ☒ A1身心素質與自我精進 ☒ A2系統思考與解決問題 ☒ A3規劃執行與創新應變 ☐ B1符號運用與溝通表達 ☒ B2科技資訊與媒體素養 ☒ B3藝術涵養與美感素養 ☒ C1道德實踐與公民意識 ☐ C2人際關係與團隊合作 ☒ C3多元文化與國際理解	請依各領域(科目)綱要核心素養具體內涵填寫，例如： 國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 第一章 ☐科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 ☐科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 ☐科-J-A3 利用資訊運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道科技資源，擬定與執行科技專題活動。 ☐科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 ☐科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 第二章 ☐科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。

	科-J-A2	運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道
	科-J-A3	利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。
	科-J-B1	具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。
	科-J-C3	利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。
	第三章	
	科-J-A1	具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。
	科-J-B1	具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。
	科-J-B2	理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。
	科-J-B3	了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。
	科-J-C1	理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

生活科技	八年級 第 1 學期	
科技的本質 (N)	生 N-IV-2	科技的系統。
設計與製作 (P)	生 P-IV-4	設計的流程。
	生 P-IV-5	材料的選用與加工處理。
	生 P-IV-6	常用的機具操作。
科技的應用 (A)	生 A-IV-3	日常科技產品的保養與維護。
	生 A-IV-4	日常科技產品的能源與動力應用。
科技與社會 (S)	生 S-IV-2	科技對社會與環境的影響。

五、本學期達成之學生圖像素養指標：(每向度勾選 1-2 個即可)

圖像	向度	素養指標			
陽光	正向健康	正向		健康	
		1.關懷尊重		1.身心平衡	
		2.正面思考	✓	2.快樂生活	✓
飛鷹	宏觀卓越	宏觀		卓越	
		1.溝通表達		1.靈活創新	✓
		2.放眼國際		2.追求榮譽	
碧水	適性學習	適性		學習	
		1.欣賞接納		1.終身學習	
		2.適性揚才		2.活學活用	✓
獅子	領導勇敢	領導		勇敢	
		1.解決問題	✓	1.自信創新	
		2.獨立思考		2.勇於承擔	

若有融入議題，一定要摘錄「實質內涵」，否則至少會被列入「修正後通過」。

六、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第一週 8/30 (8/30(五)開學) 暫定	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 N-IV-2 科技的系統。	第一章：科技系統與問題解決 第 1 節 科技系統組成與運作 1-1 科技系統的組成 1-2 科技系統的運作 1-3 科技系統的功能	1	電子教科書。	1. 觀察記錄 2. 參與態度	例如： 性別平等、 人權、環境 海洋、品德 生命、法治 科技、資訊 能源、安全 防災、 家庭教育、 生涯規劃、 多元文化、 閱讀素養、 戶外教育、 國際教育、 原住民族教育	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
第二週 9/2~9/6	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 N-IV-2 科技的系統。	第一章：科技系統與問題解決 第 1 節 科技系統組成與運作 1-1 科技系統的組成 1-2 科技系統的運作 1-3 科技系統的功能	1	電子教科書		性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 SDGs 目標 3 良好健康與社會福利。 目標 7 負擔得起的潔淨能源。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第三週 9/9~9/13	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品	生 N-IV-2 科技的系統。	第一章：科技系統與問題解決 第 2 節 科技系統的問題解決模式 2-1 問題解決模式回顧與補充 2-2 科技系統與問題解決模式的比較	1	電子教科書	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第四週 9/16~9/20	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工	第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	1	電子教科書	實習	能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 涯 J3	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 S-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作。					覺察自己的能力與興趣。 SDGs 目標 7 負擔得起的潔淨能源。	
第五週 9/23~9/27	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作。	第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	1	電子教科書	實習		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
	品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 S-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。							
第六週 9/30~10/4	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 S-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作。	第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	1	電子教科書	實習		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
第七週. 10/7~10/11 (10/10(四)國慶 日放假)	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 S-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作。	第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	1	電子教科書	根據任務作品與活動成果評分，課本內與備課用書皆有提供評分參考標準。		
第八週 10/14~10/18 (預計段考週)	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	第二章：能源與動力的應用 第 1 節 能源的種類與應用 1-1 能源的種類和形式 1-2 能源應用的發展歷程	1	電子教科書	1. 態度檢核。 2. 上課參與。	環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 海 J8 了解與日常生活相關的海洋法規。 涯 J9	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
	科技產品。		1-3 臺灣目前主要的發電方式現況				社會變遷與工作教育環境的關係。	
第九週 10/21~10/25	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	第二章：能源與動力的應用 第 2 節 能源轉換方式與應用 2-1 能源轉換的方式 2-2 日常科技產品的能源應用方式	1	電子教科書	1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 涯 J7 學習蒐集與分析工作 / 教育環境的資料。	
第十週 10/28~11/1	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	第二章：能源與動力的應用 第 3 節 能源科技發展的影響 3-1 能源科技對人們的改變 3-2 能源科技對環境的影響 3-3 能源科技的未來發展 第 4 節 電動工具操作與使用 4-1 電動工具操作安全須知	1	電子教科書	1. 態度檢核。 2. 上課參與。		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
	與維護科技產品。		4-2 常用的電動工具使用說明					
第十一週 11/4~11/8	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽	1	電子教科書		性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十二週 11/11~11/15	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工	第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽	1	電子教科書			

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	處理。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。						
第十三週 11/18~11/22	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽	1	電子教科書			

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
	設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。							
第十四週 11/25~11/29 (預計段考週)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽	1	電子教科書	根據任務作品與活動成果評分，課本內與備課用書皆有提供評分參考標準。		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
第十五週 12/2~12/6	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	第三章：生活周遭的科技產品 第 1 節 判讀產品說明書 1-1 為什麼在科技時代要會讀產品說明書 1-2 產品說明書所包含的內容	1	電子教科書		涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。	
第十六週 12/9~12/13	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	第三章：生活周遭的科技產品 第 2 節 科技產品故障排除與維護 2-1 常見的故障原因與簡易維修方式 2-2 簡易維護保養概念與所需工具	1	電子教科書	操作檢核。		
第十七週 12/16~12/20	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	第三章：生活周遭的科技產品 第 3 節 教室內的機具維護與保養 3-1 常用的手工具	1	電子教科書	上課參與。		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
	與維護科技產品。							
第十八週 12/23~12/27	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	第三章：生活周遭的科技產品 第 3 節 教室內的機具維護與保養 3-2 常用的電動工具	1	電子教科書	上課參與。 操作檢核。	涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	
第十九週 12/30~1/3 (1/1(三)元旦放假)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	1	電子教科書		性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第二十週 1/6~1/10	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	1	電子教科書	上課參與。	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
	設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	日常科技產品的保養與維護。					
第二十一週 1/13~1/17 (預計段考週)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	1	電子教科書	態度檢核。		
	設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。						
	設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。							

教學期程	學習重點		單元/主題名稱	節數	教學資源/學	評量方式	融入議題	備註
第二十二週 1/20~1/21 (暫定 1/21 寒假開始)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	1		根據任務作品與活動成果評分，課本內與備課用書皆有提供評分參考標準。		

六、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

- ☐ 否，全學年都沒有(以下免填)。
☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。
☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			

--	--	--	--	--	--

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。

參考書目：

生活科技八年級南一版